e poiché *m* ha i valori o, 2, 4, . . . «, cosi se si prende *p* > — , saranno tutte nulle ad eccezione di quella che corrisponde ad *m* = o, la quale ha per valore

2 2

quantità indipendente da 9. Dunque quando *n è* pari, il valore dell'espressione

è dato, vista la (2), da

fiL S COS <

e quindi quello della quantità

u (cos 9, sen 9)

p ... p **p . U (x, y}**

| | 2 | n ì. V) Js

è indipendente tanto da 9, quanto da *p.*

Possiamo dunque enunciare il teorema seguente :

Se da un punto del piano di una curva algebrica di grado n pari si conduce un fascio di p rette formanti fra loro angoli uguali a —, la media aritmetica dei prodotti reciproci dei segmenti intercettati su ciascuna retta fra il punto fisso e la curva, e indipendente dalla direzione del fascio e dal numero p, purché questo numero sia maggiore di — .

La reciproca di questa media costante si potrebbe acconciamente denominare *po-ten%a* del punto fisso rispetto alla curva. Indicando con *P* la potenza del punto *(jx,* 31) si avrebbe quindi

(7) ***P* = -^T-^ •**

Della quantità *k* noi conosciamo già l'espressione (è) formata cogli angoli 9,, 9_2, ... <p_w : ma essa può essere assegnata in funzione dei soli coefficienti di *u* (x, jy).

Supponiamo infatti che ciascuno dei coseni contenuti nel secondo membro della (3) si trasformi colla solita formola

cos *[m* 9 — 4>W+K] =. cos *m* 9. cos 4>ffl+n -j- -sen *m* 9. sen <!>„„.„.

Ordinando tutti i termini ottenuti in tal modo, è chiaro che si troverà uno sviluppo